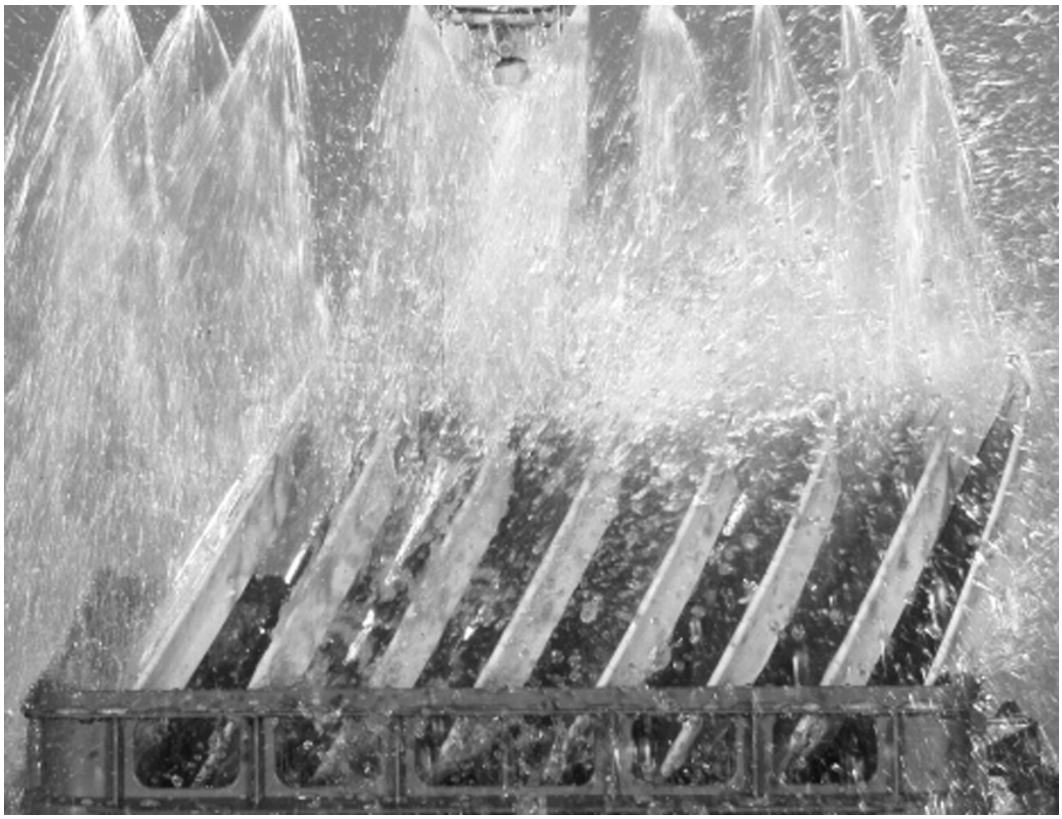
Betriebsanleitung

Geschirr- und Gläserspülautomat

EcoStar 530 F-M



Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung und allgemeine Hinweise	3
1.1	Aufbewahrung	4
1.2	Name und Anschrift des Herstellers	4
1.3	Bezeichnung des Automatentyps	4
2	Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole	5
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
4	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
4.1	Sorgfaltspflicht des Betreibers	6
4.2	Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen	7
5	Anlieferung, Transport, Aufstellung und Montage	9
5.1	Anlieferung	9
5.2	Transport, Aufstellung und Montage	9
5.3	Betriebsvoraussetzung	10
5.4	Anforderungen an den elektrischen Anschluss	10
5.5	Anforderungen an den Frischwasseranschluss	11
5.6	Anforderungen an den Abwasseranschluss	11
5.7	Not-Ausschaltung	11
5.8	Chemie zum Betrieb des Spülautomaten	11
5.9	Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial	12
6	Einstellung bei Erstinbetriebnahme durch den Servicetechniker	12
6.1	Inbetriebnahme	12
7	Spülen mit dem Spülautomaten	13
7.1	Bedientastatur	13
7.2	Vorbereitung zum Waschen und Spülen	14
7.3	Manuelle Dosierung von Reiniger	14
7.4	Automatische Dosierung	14
7.5	Bedienung beim Waschen und Spülen	14
8	Spülautomat außer Betrieb setzen	15
9	Pflegearbeiten	15
9.1	Pflege, Allgemein	15
9.2	Reiniger nachfüllen	16
9.3	Klarspüler nachfüllen	16
9.4	Reinigung	16
9.5	Pflege der Edelstahloberfläche	17
9.6	Entkalkung	17
10	Automat mit Einbauwasserenthärter EW10	17
10.1	Allgemein	17
10.2	Einstellung der Wasserhärte	17
10.3	Kapazität des Einbauwasserenthärters	18
10.4	Regeneriervorgang	18
11	Grundlegende Hinweise zum Spülautomaten	19
11.1	Allgemeine Beschreibung des Spülautomaten	19
11.2	Geräuschemission	20
11.3	Daten über elektrische und hydraulische Ausrüstung	20
11.4	Maße, Technische Daten, Installationsangaben	20
12	Selbsthilfe bei Störungen	20
13	Ausbildung des Personals	21
14	Zulässige Anwender dieser Dokumentation	21
15	Einstellungen / Änderungen / Anpassungen vor Ort	22
15.1	Verwendung der Tastatur bei der Programmierung	22
15.2	Parametrierung	22
16	Betriebsstörungen	25
16.1	Infomeldungen und Fehlerbehebung	25
16.2	Fehlermeldungen	26
17	Wartung, Instandhaltung	27
17.1	Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung	27
17.2	Dosiergeräte	27
17.3	Wartungsplan	28
18	Umweltgerechtes Verhalten, Entsorgung der Anlage	29
19	Dokumentation	29

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

1 Einleitung und allgemeine Hinweise

Verehrter Kunde,
über das Vertrauen, das Sie in unsere Produkte setzen, freuen wir uns sehr.
Es ist uns ein großes Anliegen, dass Sie viel Freude, Arbeitserleichterung und hohen Nutzen an den Produkten der Firma MEIKO haben.

Wenn Sie die folgenden Hinweise genau beachten, wird Ihr Spülautomat stets zu Ihrer vollsten Zufriedenheit arbeiten und eine lange Lebensdauer besitzen.

Der Spülautomat wurde bei uns im Werk aufgestellt und einer genauen Überprüfung unterzogen. Dies gibt uns die Sicherheit und Ihnen die Gewähr, stets ein ausgereiftes Produkt zu erhalten.

Deshalb möchten wir Sie bitten, lesen Sie zuerst die vorliegende Betriebsanleitung genau durch.

Die hier vorliegende Betriebsanleitung macht den Betreiber dieser Anlage mit
- der Aufstellung
- der Arbeitsweise
- der Bedienung
- den Sicherheitshinweisen und
- der Wartung

vertraut.

Die Hinweise helfen Ihnen, die Anlage genau kennenzulernen und sie richtig zu benutzen. Außerdem können Sie sich evtl. Reparaturen und damit verbundenen Arbeitsausfall ersparen.
Bei Schäden, die durch Nichtbeachten der Betriebsanleitung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

MEIKO arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Typen.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir uns daher jederzeit Änderungen des Lieferumfanges in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen.

Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden.

Sollten Sie weitere Informationen wünschen, oder sollten besondere Probleme auftreten, die in der Betriebsanleitung nicht ausführlich genug behandelt werden, können Sie die erforderliche Auskunft über die zuständige MEIKO - Niederlassung anfordern.

Außerdem weisen wir Sie darauf hin, dass der Inhalt der Anleitung nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses ist oder diese abändern soll.

Sämtliche Verpflichtungen von MEIKO ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält.

Diese vertragliche Gewährleistungsbestimmungen werden durch die Ausführungen der Anleitung weder erweitert noch beschränkt.

Diese gesamte technische Dokumentation erhalten Sie kostenlos.
Weitere Exemplare sind gegen eine Schutzgebühr erhältlich.

Viel Freude und gutes Gelingen wünscht Ihnen die Firma MEIKO.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

1.1 Aufbewahrung

Bewahren Sie die Betriebsanleitung immer an der Anlage auf!
Die Betriebsanleitung muss stets griffbereit sein!

1.2 Name und Anschrift des Herstellers

Wenden Sie sich bei Rückfragen, technischen Problemen usw. direkt an:

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Postfach 2040
D - 77652 OFFENBURG
Telefon 0781 / 203-0
Telefax 0781 / 203-1274 (Verkauf GK)
http://www.meiko.de

oder:

Name und Anschrift der MEIKO - Niederlassung, - Werksvertretung oder Händler

(Firmenstempel oder Anschrift eintragen)

1.3 Bezeichnung des Automatentyps

Bitte geben Sie unbedingt bei allen Rückfragen und / oder Ersatzteilbestellungen folgendes an:

Automatentyp: _____

Auftrags - Nr.: _____

Position: _____

Seriennummer: _____

Baujahr: _____

Diese Informationen befinden sich auf dem Typenschild.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

2 Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden die folgenden Sicherheitssymbole verwendet. Diese Symbole sollen den Leser vor allem auf den Text des nebenstehenden Sicherheitshinweises aufmerksam machen.

ACHTUNG!	Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren für Leben und Gesundheit von Personen bestehen.
GEFAHR!	Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren für Anlage, Material oder Umwelt bestehen.
	Dieses Symbol kennzeichnet Informationen, die zum besseren Verständnis der Anlagenabläufe beitragen..
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!
	Warnung vor Handverletzung!
	Kein Spritzwasser: weist darauf hin, dass nicht mit einem Hochdruckreiniger gespritzt werden darf.
	Explosionsgefahr: weist auf mögliche Explosionsgefahr hin.
	Kein Trinkwasser: Das Wasser ist kein Trinkwasser! Gefährdung der Gesundheit bei Einnahme nicht auszuschließen.
	Verbrennungsgefahr: kennzeichnet mögliche Gefahren durch heiße Oberflächen oder Medien

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

GEFAHR!

Der Geschirr- und Gläserspülautomat ist nur für das Spülen von Essgeschirr, Essbesteck und Gläsern bestimmt.

Der Geschirr- und Gläserspülautomat darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt und benutzt werden. Eine andere Anwendung ist nicht gestattet. Das Spülgut muss für das Spülen in Spülautomaten geeignet sein.

Der Geschirr- und Gläserspülautomat EcoStar 530 F-M ist ein technisches Arbeitsmittel (und kein Verbrauchsprodukt im Sinne der Vorschriften - GPSG), das ausschließlich zur Verwendung bei der Arbeit bestimmt ist.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

4 Allgemeine Sicherheitshinweise

4.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers

ACHTUNG!

Der Spülautomat wurde unter Berücksichtigung einer Risiko und Gefahrenanalyse und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Sie entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.
Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers des Automaten, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

Maßnahmen zum sicheren Betrieb des Automaten:

ACHTUNG!

<u>Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass ...</u>

... der Spülautomat nur bestimmungsgemäß verwendet wird.
Bei anderweitiger Benutzung oder Bedienung können Schäden oder Gefahren entstehen, für die wir keine Haftung übernehmen (vgl. hierzu das Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“).

... zur Aufrechterhaltung der Funktions- und Sicherheitsgewährleistung im Bedarfsfall nur Originalteile des Herstellers verwendet werden.
Der Benutzer verliert alle evtl. bestehenden Ansprüche, wenn er das Gerät mit anderen als den Originalersatzteilen verändert.

ACHTUNG!

... nur dafür ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal den Automaten bedient, wartet und repariert.

ACHTUNG!

... dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.

ACHTUNG!

... der Spülautomat nur in einwandfreiem, funktionstüchtigen Zustand betrieben wird und besonders die Sicherheits- und Schalteinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

ACHTUNG!

... erforderliche persönliche Schutzausrüstungen für Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung stehen und getragen werden.

ACHTUNG!

..... bei allen regelmäßigen Wartungen alle Sicherheitseinrichtungen des Gerätes / Anlage einer Funktionsprüfung unterzogen werden.

ACHTUNG!

... die Betriebsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Anlage zur Verfügung steht.

ACHTUNG!

... turnusmäßige Überprüfungen an Zuliefererteilen ausgeführt werden. Genauere Informationen befinden sich, wenn notwendig, in den entsprechenden Betriebsanleitungen.

ACHTUNG!

Nach der Montage, Inbetriebnahme und Übergabe des Spülautomaten an den Kunden/Betreiber dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden (z. B.: Elektro- oder Standort). Veränderungen am Spülautomaten, insbesondere technische Veränderungen ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers und durch nicht autorisierte Personen haben den vollständigen Verlust des Garantieanspruchs zur Folge und setzen die Produkthaftung außer Kraft.

... gemäß den Normen DIN 10511 und 10512 Energieoptimierungsanlagen nicht zur Verringerung der notwendigen Betriebstemperaturen führen dürfen. Setzen Sie als Kunde trotzdem Energieoptimierungsanlagen ein, so obliegt die mögliche Verschlechterung des Waschergebnisses und der Hygienesituation Ihrer Verantwortung.

4.2 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen

Von dem gelieferten Spülautomaten können Gefahren ausgehen, wenn dieser unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.

Durch spannungsführende, bewegte oder rotierende Teile kann
- Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und
- materieller Schaden

entstehen.

Der Spülautomat darf nur durch ausreichend qualifiziertes, vom Betreiber eingewiesenes und auf die Gefahren- und Sicherheitshinweise unterrichtetes Personal bedient werden.
Qualifiziertes Personal im Sinne dieser Betriebsanleitung sind Personen, die:
- älter als 14 Jahre sind,
- auf Grund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweilig erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren kennen und vermeiden,
- Kenntnisse über Erste-Hilfe-Maßnahmen und die örtlichen Rettungseinrichtungen haben,
- die Sicherheitshinweise gelesen haben und beachten,
- die Betriebsanleitung (bzw. den für die auszuführenden Arbeiten entsprechende Teil) gelesen haben und beachten.

Der Automat arbeitet mit Heißwasser. (Temperatur der Waschflotte = 58-60 C.) Vermeiden Sie jegliche Berührung mit dem Spülwasser. Verbrühungsgefahr! Auch das Waschgut und die mit dem Waschwasser in Berührung kommenden Blechteile haben diese Temperatur. Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen sind zu treffen.
Beachten Sie die Hinweisschilder am Spülautomaten.

Warnung !
Beim Betrieb elektrischer Geräte stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieser Geräte unter gefährlicher Spannung.
Bevor die Verkleidbleche des Automaten oder ein elektrisches Betriebsmittel geöffnet werden, ist der gesamte Automat unbedingt spannungsfrei zu schalten.
STELLEN SIE DEN (BAUSEITIGEN) HAUPTSCHSCHALTER AUF „AUS“ und bringen Sie geeignete Sicherungen gegen Wiedereinschalten an.
Arbeiten und Störungsbehebungen am elektrischen Teil des Automaten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Der Spülautomat darf **nicht** mit dem Wasserschlauch oder dem Hochdruckreiniger abgespritzt werden.

Der Spülautomat darf nur unter Aufsicht des eingewiesenen Personals betrieben werden.

Das Wasser im Spülraum ist kein Trinkwasser und darf nicht für die Nahrungszubereitung verwendet werden!

Bei Unklarheiten bezüglich der Bedienung, darf der Spülautomat nicht benutzt werden.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

Zugabe von Lösungsmittel und anderen leicht entzündlichen Substanzen in den Spülraum unterlassen, da in diesem Falle Explosionsgefahr besteht.

ACHTUNG!

Der Automat soll nicht als Einleitung für anderes Brauchwasser in das bauseitige Abwassernetz missbraucht werden.

ACHTUNG!

Stahlschwämme dürfen weder zur Vorreinigung noch zur Reinigung des Waschguts eingesetzt werden.

Kein Waschgut aus Metall im Spülautomaten waschen, das nicht aus rostfreiem Chrom-Nickel-Stahl ist.

Der Eintrag von Metallteilchen (insbesondere Eisen, Weißblech, Kupfer) ist zuverlässig zu verhindern.

Der Automat soll nicht zur Einleitung für anderes Brauchwasser in das Abwassernetz dienen (Achtung: Korrosions- und Verstopfungsrisiko).

Für die Reinigung von Edelstahloberflächen sind nur geeignete Produkte einzusetzen. Diese dürfen den Werkstoff nicht angreifen, keine Beläge bilden und keine Verfärbungen verursachen.

ACHTUNG!

Tür und Klappen sind grundsätzlich zu schließen!

Nicht auf die geöffnete Tür setzen oder stellen bzw. keine schweren Lasten auf die Tür des Automaten stellen. Er könnte kippen!

Die Tür darf während des Programmablaufes nur vorsichtig geöffnet werden, da ansonsten die Gefahr des Herausspritzens von Waschwasser besteht.

Nach Entleeren des Tanks kann die Tankheizung noch erhöhte Temperatur haben. Dadurch kann die Gefahr von Verbrennungen beim manuellen Reinigen des Automaten entstehen!

ACHTUNG!

Es dürfen nur für gewerbliche Spülautomaten geeignete Reiniger und Klarspüler eingesetzt werden.

Informieren Sie sich bitte bei den Anbietern dieser Produkte.

Reiniger und Klarspüler können gesundheitsgefährdend sein.

Die Gefahrenhinweise der Hersteller auf den Originalgebinden sowie in den Sicherheitsdatenblättern sind zu beachten.

ACHTUNG!

Bei Betriebsende ist der Hauptschalter auszuschalten.
Für Zusatzgeräte wie z.B.: Wasseraufbereitungsanlagen ist die zugehörige Betriebsanleitung zu beachten.

ACHTUNG!

FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH NICHTBEACHTUNG UND NICHTEINHALTUNG DIESER SICHERHEITS-HINWEISE ENTSTEHEN, ÜBERNEHMEN WIR KEINE HAFTUNG!!!

4.2.1 Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung

ACHTUNG!

Reparaturarbeiten und Störungsbehebungen an elektrischen Ausrüstungen des Automaten dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Elektrische Ausrüstungen sind regelmäßig zu überprüfen! Lose Verbindungen sind wieder zu befestigen! Beschädigte Leitungen/Kabel sind sofort auszutauschen!

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

5 Anlieferung, Transport, Aufstellung und Montage

5.1 Anlieferung

Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Empfang, die Vollständigkeit der Lieferung durch einen Vergleich mit der MEIKO - Auftragsbestätigung und/oder dem Lieferschein.

Reklamieren Sie fehlende Teile ggf. sofort bei der anliefernden Spedition und verständigen Sie die Fa. MEIKO.

Überprüfen Sie die gesamte Lieferung auf Transportschäden.

Bei jedem Verdacht auf Transportschäden ist sofort:

- die Spedition,
- die Fa. MEIKO

schriftlich zu unterrichten, und der Fa. MEIKO ein Foto von den beschädigten Teilen zu schicken.

ACHTUNG!

Beschädigte Automaten dürfen keinesfalls in Betrieb genommen werden.

5.2 Transport, Aufstellung und Montage

Um Schäden oder lebensgefährliche Verletzungen beim Transport der Anlage zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

ACHTUNG!

- Transportarbeiten dürfen nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Etwaige Transporthinweise auf der Verpackung beachten.
- Transport sorgsam durchführen.
- Spülautomat auspacken.

Für den sicheren Transport sind die Anlagenteile mit einem speziellen Vierkantholzrahmen unterbaut.

Der Spülautomat ist grundsätzlich mit dem Verpackungsholz zu transportieren. Die Verpackung ist so konstruiert, dass ein sicherer und gefahrloser Transport mit einem Hubwagen möglich ist.

Das beiliegende Maßblatt gibt die Anschluss- und Verbrauchswerte des Spülautomaten an.

ACHTUNG!

Aus dem Türbereich des Automaten können geringe Mengen Dampf entweichen. Deshalb müssen Möbel, die an den Türbereich angrenzen, gegen Aufquellen geschützt sein.

Für die Aufstellung des Automaten steht Ihnen auf Anfrage ein Monteur der zuständigen Vertretung zur Verfügung. Dieser stellt den Automaten am vorgesehenen Platz auf und schließt gegebenenfalls die Tische an.

Vorgehen bei der Aufstellung des Spülautomaten:

- Mit einer Wasserwaage die Gesamtanlage in Längs- und Querrichtung ausrichten.
- Eventuelle Fußbodenunebenheiten durch verstellen der Fußstollen ausgleichen.
- Die Tischanschlüsse mit waschmittelbeständigem Dichtungsmittel (z.B. Silikon) abdichten.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

5.3 Betriebsvoraussetzung

Es wird vorausgesetzt, dass Anlagenplanung, Montage, Installations-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten von ausreichend unterwiesenem Personal vorgenommen und diese Arbeiten durch verantwortliche Fachkräfte geprüft werden. Die Angaben auf dem Typenschild des Automaten müssen mit dem Maßblatt und den bauseitigen Anschlussbedingungen übereinstimmen.

kundenseitige Voraussetzungen:

- frostfreier Lager- und Aufstellungsort
- Elektroanschluss gemäß Maßblatt
- Frischwasseranschluss gemäß Maßblatt
- Abwasseranschluss gemäß Maßblatt
- im Arbeitsbereich um den Spülautomaten sind rutschhemmende Bodenbeläge vorzusehen

5.3.1 Anforderungen an den Aufstellort

- Durchgehende Frostfreiheit des Lager- und Aufstellortes sicherstellen.

Der Automat ist nur im Lieferzustand bzw. mit besonderer Ausstattung (Option Frostentleerung) frostfest.
Die Aufstellung des Automaten bei Umgebungstemperaturen unter 0°C kann Schäden an wasserführenden Bauteilen (Pumpe, Magnetventil, Boiler usw.) verursachen.

5.4 Anforderungen an den elektrischen Anschluss

Arbeiten am elektrischen Teil des Automaten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

Für den Anschluss sind folgende Punkte kundenseitig zu gewährleisten:

- Richtige Spannung und Stromart bereitstellen.
- Netzzuleitung vorschriftsmäßig absichern und mit Hauptschalter versehen.
- Automaten an Festanschluss mit Potentialausgleich anschließen.
- Bei nicht geerdetem Neutralleiter (N) an Drehstrom einen 4-poligen (bei Wechselstrom einen 2-poligen) Hauptschalter vorsehen.
- Bei Anschluss an Drehstrom eine 5-polige Netzanschlussklemmleiste (L1, L2, L3, N, PE) verwenden.
- Stromnetz ohne Neutralleiter (N): Bei Anschluss an Drehstrom eine 4-polige Netzanschlussklemmleiste (L1, L2, L3, PE) verwenden.
- Farben der Adern: stromführende Leiter L1 = schwarz/1, L2 = braun/2, L3 = schwarz/3, Neutralleiter N = blau/4, Schutzleiter PE = grün-gelb

Schutzmaßnahmen sowie Anschluss des Potentialausgleichs nach DIN VDE 0100-540 und den Bedingungen der örtlichen Energieversorgungsunternehmen ausführen.

Keine zusätzlichen Verbraucher gemeinsam mit dem Spülautomaten absichern.

- Alle Leiterbefestigungsschrauben vor Inbetriebnahme nachziehen.

Der Schaltplan befindet sich hinter der Frontblende des Spülautomaten. Der beiliegende Schaltplan muss im Automaten verbleiben.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

5.5 Anforderungen an den Frischwasseranschluss

Der Automat ist DVGW-konform ausgeführt und benötigt keine weitere Sicherungseinrichtung im Wasserzulauf.

- Frischwasseranschlüsse nach EN 1717 bzw. den örtlichen Vorschriften entsprechend ausführen.

Der Mindestfließdruck des Frischwasserzulaufs muss 2,5 bar, bei freiem Auslauf 0,6 bar und bei Einbauwasserenthärtung (EW 10) 3 bar vor dem Magnetventil betragen.
Der Maximaldruck darf 5 bar nicht überschreiten.

- Ist der Mindestfließdruck nicht gegeben, Druck mit einer Drucksteigerungspumpe erhöhen, bzw. bei Überschreiten des Maximaldrucks diesen mit einem Druckminderer begrenzen.
- Gewährleisten, dass kein Eintrag von Fremdeisen über das Frischwassernetz erfolgt. Gleiches gilt auch für den Eintrag anderer Metallteilchen, wie beispielsweise Kupferspäne. Entsprechende Angaben sind auf dem Montageplan vermerkt. Dazu sind geeignete Maßnahmen zu treffen.
- Zum Schutz des Magnetventils einen Schmutzfänger in den Frischwasserzulauf einsetzen.

5.6 Anforderungen an den Abwasseranschluss

- In die Abwasserleitung einen Geruchsverschluss installieren, wenn dieser nicht bereits im Automaten integriert ist (Hinweise dazu aus dem Montageplan / Maßblatt entnehmen).
- Der Ablaufschlauch muss bauseits an die Abwasserleitung angeschlossen werden.
- Ggf. in Abhängigkeit vom Einsatz des Spülautomaten einen Fettabscheider vorsehen.

5.7 Not-Ausschaltung

- Bauseitigen Hauptschalter auf „AUS“ schalten oder bauseitige Hauptsicherung ausschalten.

5.8 Chemie zum Betrieb des Spülautomaten

Es dürfen nur alkalische Reiniger und sauere Klarspüler, die für den Einsatz in gewerblichen Spülautomaten geeignet sind, verwendet werden. Auskünfte hierzu geben die Anbieter dieser Produkte.

MEIKO empfiehlt Marken-Reinigungsprodukte namhafter Hersteller. Eine hervorragende Wahl sind MEIKOLON - Reinigungs- und Hygieneprodukte.

Bei Verwendung ungeeigneter Produkte kann die Lebensdauer der Dosiergeräte erheblich verkürzt werden.
Die Dosiervorschriften der Hersteller sind unbedingt zu beachten.

Reiniger und Klarspüler können bei nicht bestimmungsgemäßer Anwendung gesundheitsschädlich sein. Die Angaben der Hersteller auf den Originalgebinden sowie in den Sicherheitsdatenblättern sind zu beachten.

Bei Verwendung von Entkalkungsmitteln sind unbedingt die Herstellerhinweise zur Handhabung und zur Sicherheit zu beachten. Nach der Anwendung muss das Produkt rückstandsfrei aus dem Automaten entfernt werden, da auch Reste davon Kunststoffteile und Dichtungsmaterialien zerstören können.

Einstellung der Chemie

Die richtige Einstellung der Reinigermenge, sowie der Klarspülermenge ist abhängig vom eingesetzten Produkt. Der entsprechende Chemielieferant kann die richtige Dosierung einstellen.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

5.9 Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial

- Der Vierkantholzrahmen, besteht aus unbehandeltem Holz.
  Spezielle länderspezifische Einfuhrrichtlinien können auch gegen Schädlinge behandeltes Holz vorschreiben.
- Die Plastikfolie, (PE - Folie); kann recycelt werden.
- Die Kartonage, als Kantenschutz, kann ebenso recycelt werden.
- Das Verpackungsband, aus Bandstahl, kann mit dem Stahlschrott recycelt werden.
- Das Verpackungsband, aus Kunststoff (PP), kann recycelt werden.

6 Einstellung bei Erstinbetriebnahme durch den Servicetechniker

6.1 Inbetriebnahme

Um Anlagenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen bei der Inbetriebnahme des Automaten zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:
Notwendige Erstüberprüfungen an Zulieferertеilen sind auszuführen. Genauere Informationen befinden sich, wenn notwendig, in den entsprechenden Betriebsanleitungen.

ACHTUNG!

- Die Inbetriebnahme des Spülautomaten darf nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie vor dem ersten Start, ob alle Werkzeuge und Fremdteile aus dem Automaten entfernt wurden.
- Überprüfen Sie, dass ausgelaufene Flüssigkeit entfernt wurden.
- Aktivieren Sie alle Sicherheitseinrichtungen und Türschalter vor der Inbetriebnahme.
- Kontrollieren Sie alle Schraubverbindungen auf festen Sitz.
- Lesen Sie auch das Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise".
- Die Unterweisung und Inbetriebnahme wird durch von Meiko geschulte Monteure durchgeführt. Erst nach der Unterweisung darf die Anlage vom Betreiber benutzt werden.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

7 Spülen mit dem Spülautomaten

Der Spülautomat darf ohne genaue Kenntnis der Betriebsanleitung nicht benutzt werden. Mögliche Folgen durch Fehlbedienung können Personenschäden und Sachschäden sein.

7.1 Bedientastatur

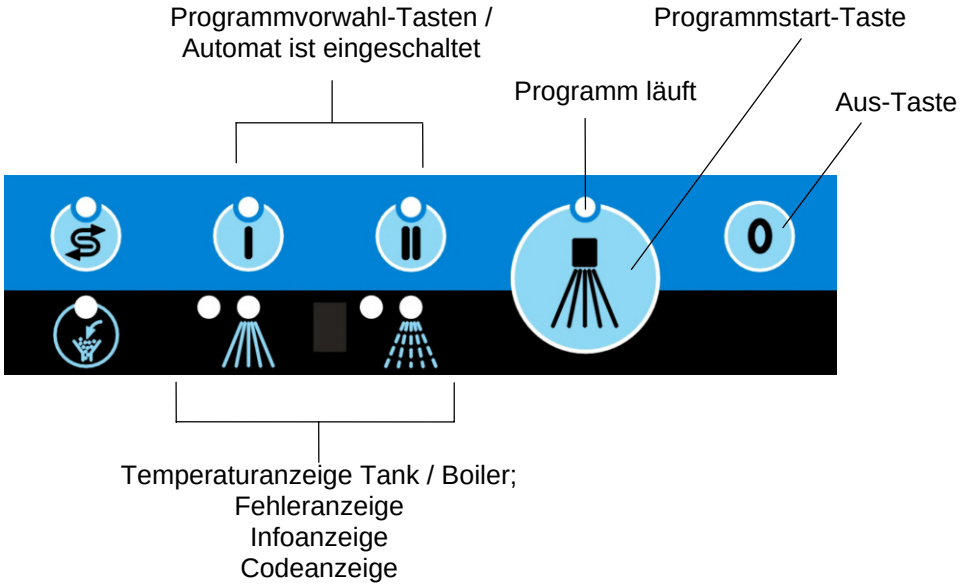


Abbildung 1; Bedientastatur

Taste/Anzeige	Bedeutung
	Normalprogramm – Spülprogramm I
	Intensivprogramm – Spülprogramm II
	Waschtemperatur
	Klarspültemperatur
	Programmstart Tank entleeren Selbstreinigungsprogramm
	Automat ausschalten / Programm unterbrechen

Tabelle 1; Zuordnung Programmtasten/Spülgut

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

7.2 Vorbereitung zum Waschen und Spülen

Führen Sie nachfolgend beschriebene Vorbereitungsarbeiten bei jeder Inbetriebnahme durch.

- Tür öffnen.
- Sieb und Standrohr einsetzen.
- Tür schließen.

Achtung! Quetschgefahr!
Tür mit beiden Händen schließen!

- Automat durch Drücken einer Programmvorwahl-Taste einschalten.

Während der Füllung und Aufheizphase blinkt die Leuchte über der gewählten Vorwahltaste. Bei Dauerlicht ist der Automat betriebsbereit.

Die Zeit zur Herstellung der Betriebsbereitschaft ist abhängig von der Temperatur des zufließenden Wassers und der installierten Boiler- bzw. Tankheizleistung.

Bei Kaltwasseranschluss dauert es ca. 35 Minuten.

7.3 Manuelle Dosierung von Reiniger

Ist keine Reinigerdosierpumpe vorhanden, so muss der Reiniger manuell dem Waschwasser zudosiert werden. Bezogen auf eine Konzentration von 2 g/l ergibt sich eine Vordosierung von 40 g und eine Nachdosierung nach jeweils 5 Zyklen von 30 g. Pulverförmiger Reiniger soll nach der Tankbefüllung gleichmäßig auf das Tankwasser gestreut bzw. aufgelöst zugegeben werden. Dadurch werden Verfärbungen an Edelstahlteilen vermieden.

7.4 Automatische Dosierung

Der benötigte Reiniger (Reinigerdosiergerät optional) und Klarspüler wird von elektronisch gesteuerten Dosiergeräten aus den Vorratsbehältern in den Tank bzw. in den Boiler gefördert. Die Dosierung erfolgt automatisch entsprechend dem Bedarf im Waschprozess.

Bei Verwendung ungeeigneter Produkte wird die Lebensdauer der Dosiergeräte erheblich verkürzt.

Wir empfehlen deshalb, dass der pH-Wert bei Reiniger größer als 7 und bei Klarspüler zwischen 7 und 2 liegen sollte.

7.5 Bedienung beim Waschen und Spülen

Beim Einsetzen des Waschgutes in die Körbe sind einige grundsätzliche Dinge zu beachten:

- Alle Hohlgefäße immer mit der **Öffnung nach unten** einsetzen. Andernfalls läuft das Wasser nicht aus dem Waschgut ab und macht die Glanztrocknung unmöglich.
- Teller, Tabletts und Speiseplatten stets **geneigt** in den Korb stellen. Die Innenflächen zeigen dabei nach oben.
- Bei Benutzung von Besteckköchern die Besteckteile immer mit den Handgriffen nach unten einordnen.
- In jedem Köcher Löffel, Messer und Gabeln möglichst **gemischt** hineinstellen, da sich gleichartige Besteckteile eng aneinander legen könnten.
- Besteckteile **nicht gedrängt** in die einzelnen Köcher einsetzen.
- Geschirrteile im Korb **nicht aufeinanderlegen**. Der direkte Zutritt der Waschlauge würde erschwert und die Waschzeiten müssten unnötig lang gewählt werden. Wirtschaftlicher ist kürzeres Waschen mit nicht überfüllten Körben.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

7.5.1 Waschgang starten

Programmstart-Taste

- Waschgut vorabräumen (grobe Speisereste, Servietten, Zahnstocher, usw.) und in den Korb einsetzen.
- Korb in den Automaten einführen und korrekt im Korbträger zentrieren.
- Tür schließen.
- Programmstart-Taste drücken.

Der Automat wäscht und spült selbsttätig und schaltet das Waschprogramm nach Beendigung ab. Der Programmablauf wird durch die Leuchte auf der Programmstart-Taste angezeigt.

Die Waschzeit kann von der eingestellten Programmlaufzeit abweichen, wenn die Boilerheizleistung nicht ausreicht, das zufließende Frischwasser innerhalb der Programmlaufzeit auf die eingestellte Boilertemperatur zu erhitzen. In diesem Falle wird die automatische Waschzeitverlängerung aktiviert.

7.5.2 Waschgut entnehmen

- Nach Erlöschen der Leuchte Tür öffnen und Korb herausnehmen.

8 Spülautomat außer Betrieb setzen

Aus-Taste

- „0“-Taste (Aus-Taste) drücken. Wenn keine Leuchte mehr leuchtet, ist der Automat ausgeschaltet.
- Standrohr ziehen.

Automat ohne eingebauter Laugenpumpe:

Programmstart-Taste

- Nach dem Ablassen des Tankwassers wird durch Betätigung der Programmstart-Taste der Tankraum mit heißem Frischwasser ausgespritzt. Die Tür muss geschlossen bleiben.

Automat mit eingebauter Laugenpumpe:

- Zum Leeren des Tanks die Programmstart-Taste drücken.
- Nach dem Abpumpen des Tankwassers wird der Tankraum mit heißem Frischwasser ausgespritzt. Die Tür muss geschlossen bleiben. Die Laugenpumpe stellt automatisch ab.

9 Pflegearbeiten

9.1 Pflege, Allgemein

Der Programmautomat ist für einen minimierten Reinigungs-, Pflege- und Wartungsaufwand konzipiert.

Für eine zuverlässige, sichere und dauerhafte Funktion des Spülautomaten, sowie im Interesse der Hygiene und Reinlichkeit ist dennoch eine fachgerechte Pflege und Instandhaltung erforderlich.

Zur Vereinfachung des Aufwandes kann mit dem Hersteller oder dessen Vertretung ein Wartungsvertrag abgeschlossen werden.

ACHTUNG!

Nicht fachgerechte Eingriffe, die Verwendung nicht zugelassener Teile und Reparaturarbeiten durch unqualifiziertes Personal gefährden Bedienpersonal und Gerät und führen zum Erlöschen der Gewährleistung des Herstellers.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

9.2 Reiniger nachfüllen

Prinzipiell werden zwei Arten von Reinigervorratsgebinden unterschieden:

Eingebauter Vorratsbehälter

Der Vorratsbehälter ist weiß durchscheinend und befindet sich in der Frontblende im unteren Teil des Spülautomaten. Nach Herausklappen des Behälters lässt sich der Deckel öffnen.

- Füllen Sie den mit der Beschriftung „Reiniger“ gekennzeichneten Vorratsbehälter ggf. auf.

Externes Vorratsgebinde

Der Behälter befindet sich in unmittelbarer Umgebung des Spülautomaten.

- Prüfen Sie den Füllstand des Gebindes und tauschen Sie den Behälter ggf. gegen einen neuen vollen aus.

Es dürfen nur nichtschäumende alkalische Reiniger (pH > 7), die für gewerbliche Geschirrspülautomaten zulässig sind, verwendet werden.

Das Reinigerdosiergerät ist bei Verdacht eines Defekts auf Funktion zu kontrollieren. Sichtprüfung!

9.3 Klarspüler nachfüllen

Prinzipiell werden zwei Arten von Klarspülervorratsgebinden unterschieden:

Eingebauter Vorratsbehälter

Der Vorratsbehälter ist blau durchscheinend und befindet sich in der Frontblende im unteren Teil des Spülautomaten. Nach Herausklappen des Behälters lässt sich der Deckel öffnen.

- Füllen Sie den mit der Beschriftung „Klarspüler“ gekennzeichneten Vorratsbehälter ggf. auf.

Externes Vorratsgebinde

Der Behälter befindet sich in unmittelbarer Umgebung des Spülautomaten.

- Prüfen Sie den Füllstand und tauschen Sie den Behälter ggf. gegen einen neuen vollen aus.

Es dürfen nur nichtschäumende saure Klarspüler (pH < 7), die für gewerbliche Geschirrspülautomaten zulässig sind, verwendet werden.

Das Reinigerdosiergerät ist bei Verdacht eines Defekts auf Funktion zu kontrollieren. Sichtprüfung!

9.4 Reinigung

Nach der Tankentleerung wie folgt vorgehen:

- Keine schäumenden Handspülmittel zur Vorreinigung im Bereich des Spülautomaten verwenden. Schaum führt im Spülautomaten zu Funktionsstörungen und zu einem schlechten Spülergebnis.
- Speiserückstände, die an Tank, Tankheizkörper und Sieben haften, mit einer Bürste entfernen.
- Wascharme ausbauen und unter fließendem Wasser reinigen.
- Waschdüsen täglich säubern.
- Klarspüldüsen wöchentlich auf ihre Sauberkeit hin kontrollieren und ggf. unter fließendem Wasser reinigen.

Die Drallplättchen sind mit den Zapfen entgegen der Strömungsrichtung einzusetzen.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

9.4.1 Sicherheitshinweise für die Reinigung

ACHTUNG!

Nach Entleeren des Tanks kann die Tankheizung noch erhöhte Temperatur haben. Dadurch kann die Gefahr von Verbrennungen beim manuellen Reinigen des Automaten entstehen!

ACHTUNG!

Automat, Schaltschrank und andere elektrotechnische Bauteile dürfen nicht mit dem Wasserschlauch oder dem Hochdruckreiniger abgespritzt werden.

9.5 Pflege der Edelstahloberfläche

Der Programmautomat ist aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Trotzdem kann es unter bestimmten Voraussetzungen zu Korrosionserscheinungen kommen.

Zum Erhalt dauerhafter korrosionsfreier Edelstahl-Oberflächen zur Reinigung

- nur geeignete Pflege-Produkte einsetzen.

ACHTUNG!

Die Pflege-Produkte dürfen den Werkstoff nicht angreifen, keine Beläge bilden und keine Verfärbungen hervorrufen.

9.6 Entkalkung

Der Betrieb des Automaten mit hartem Wasser kann die Verkalkung des Boilers und des Tankinnenraums zur Folge haben und damit die Entkalkung des Tankinnenraums, Boilergehäuses, der Tankheizung, Boilerheizung sowie des Wasch- und Klarspülsystems erforderlich machen.

ACHTUNG!

Für die Entkalkung sind nur für gewerbliche Geschirrspülautomaten geeignete Produkte zu verwenden. Für die Anwendung gelten die von den Herstellern gemachten Hinweise.

Nach Durchführung der Entkalkung:

- Entkalkungsmittel rückstandsfrei aus dem Automaten entfernen. Dazu 1 bis 2 Spülzyklen mit Frischwasser durchführen.

Auch die Reste von Entkalker-Produkten können Kunststoffteile und Dichtungsmaterialien zerstören! Bei starker Verkalkung des Automaten sollten Sie den Kundendienstmonteur der zuständigen Vertretung mit der Entkalkung des Boilers beauftragen.

10 Automat mit Einbauwasserenthärter EW10

10.1 Allgemein

Das Aufleuchten der roten Lampe zeigt an, dass die Kapazität des Wasserenthärters weitgehend erschöpft ist. Bis zur vollständigen Erschöpfung können noch etwa 10 Programmabläufe durchgeführt werden. Dadurch ist es möglich, die notwendige Regenerierung in eine Betriebspause zu verlegen.

ACHTUNG!

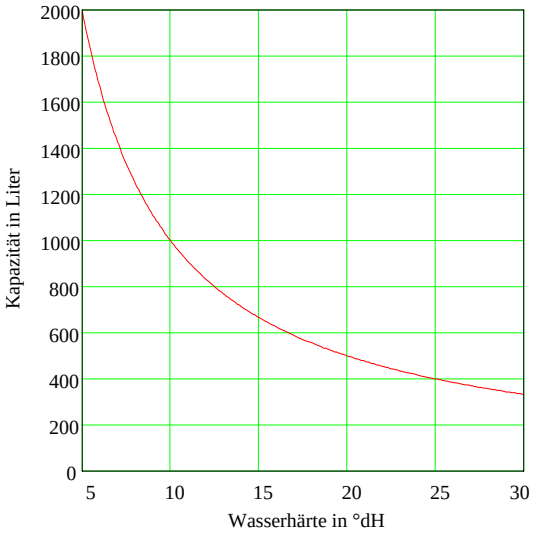
Es ist zu beachten, dass weiteres Spülen mit erschöpftem Wasserenthärter Kapazitätsverluste bis hin zur Unbrauchbarkeit zur Folge haben kann.

10.2 Einstellung der Wasserhärte

Werkseitig ist die Wasserenthärtung auf 30°dH voreingestellt. Bei der Aufstellung bzw. Inbetriebnahme durch einen Kundendienstmonteur wird dieser Wert der tatsächlichen Wasserhärte angepasst. Sollten sich darüber hinaus Veränderungen der Wasserhärte ergeben, so muss dieser Parameter gemäß der Kurzprogrammieranleitung verändert werden.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

10.3 Kapazität des Einbauwasserenthärters



10.4 Regeneriervorgang

Aus-Taste drücken.

Standrohr ziehen, Tank entleeren.

Der Salzlösebehälter wird mit 0,8 kg Regeneriersalz gefüllt. Dazu kann gegebenenfalls ein Trichter benutzt werden.

Als Regeneriersalz wird hier Natriumchlorid mit einer Korngröße von 0,3-1 mm verstanden.

ACHTUNG!

Die Dichtung und das Gewinde des Salzlösebehälters sind vor dem Verschließen zu reinigen. Deckel des Salzlösebehälters gut verschließen. Das Eindringen von Waschwasser kann zu Kapazitätsverlusten beim Einbauwasserenthärter führen.

- Regeneriertaste drücken.
- Der Regeneriervorgang läuft automatisch ab und dauert ca. 25 Minuten.

Während dieser Zeit kann der Automat nicht benutzt werden. Die Tür muss geschlossen bleiben.

Der Regeneriervorgang wird durch eine gelbe Leuchte angezeigt. Nach Erlöschen dieser Leuchte kann der Automat wieder befüllt werden.

- Durch Drücken der Regeneriertaste für mindestens 3 Sekunden kann der Regeneriervorgang auch ausgelöst werden, ohne dass die rote Leuchte den Erschöpfungszustand angezeigt hat.

ACHTUNG!

Wir empfehlen den Automat direkt nach dem Regeneriervorgang neu zu befüllen, um die beim Salzauffüllen austretenden Salzpartikel zu lösen und aus dem Waschtank auszuspülen.
Verbleiben die Salze längere Zeit im Waschtank, so kann dies Korrosionserscheinungen bis hin zu Lochfraß am Tankboden zur Folge haben!

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

11 Grundlegende Hinweise zum Spülautomaten

Der Geschirr- und Gläserspülautomat ist nach dem neuesten Stand der Technik gebaut. Er ist betriebssicher.

ACHTUNG!

Vom Geschirr- und Gläserspülautomaten können Gefahren ausgehen, wenn er von nicht geeignetem Bedienpersonal unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.

Haftungssetzung

Für Schäden am Automaten und anderen Objekten, die durch Bedienungsfehler, bzw. Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen. Veränderungen des Automaten - insbesondere technische Veränderungen im Inneren - ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers durch nicht autorisierte Personen haben den vollständigen Verlust des Garantieanspruchs zur Folge und setzen die Produkthaftung außer Kraft.

11.1 Allgemeine Beschreibung des Spülautomaten

11.1.1 Ausführung

Viereckkorb-Gerät mit feststehendem Korb

11.1.2 Waschprinzip

Der Automat arbeitet mit einem Wasch- und einem Klarspülgang.

Der Temperaturregler hält die eingestellte Waschtemperatur. Eine Kreiselpumpe fördert das Umwälzwasser aus dem Waschtank in die Waschdüsen. Die Wasserstrahlen treffen aus sich ändernden Richtungen auf das Waschgut. Hierdurch wird ein gleichmäßiges Waschergebnis gewährleistet.

Nach dem Waschen erfolgt die Frischwasser-Klarspülung. Das Waschgut wird über ein separates Düsensystem mit heißem Frischwasser 80-83 °C abgespült. Dadurch wird das Waschgut für den nachfolgenden Trocknungsprozess aufgeheizt. Gleichzeitig dient das Klarspülwasser zur Regenerierung des Waschwassers, der Verschmutzungsgrad des Waschwassers wird herabgesetzt.

11.1.3 Reinigerdosierung

Das Reinigerdosiergerät (optional) ist zur automatischen Dosierung von flüssigem, alkalischem Reiniger in die Waschflotte bestimmt.

Der Reiniger wird aus dem Vorratsbehälter durch eine Schlauchleitung in den Waschtank gefördert. Das Dosiergerät ist selbstansaugend. Die Dosierung erfolgt bei jedem Füllzyklus und bei Beginn eines jeden Programmablaufs über eine Zeitsteuerung.

In der Regel ist eine Dosierung von ca. 2 ml Reiniger pro Liter Tankwasser die richtige Konzentration. Diese kann sich jedoch je nach Wasserqualität, Waschgut und Verschmutzungsgrad des Waschguts bis auf 5 ml/l erhöhen oder auch auf 1 ml/l verringern.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

11.1.4 Klarspülerdosierung

Das Klarspülerdosiergerät ist zur automatischen Dosierung von flüssigem, sauerem Klarspüler in das Frischwasser bestimmt.

Der Klarspüler wird aus dem Vorratsbehälter durch eine Schlauchleitung in die Frischwasserzuleitung gefördert. Das Dosiergerät ist selbstansaugend. Die Dosierung erfolgt bei jedem Füllzyklus.

Richtige Dosierung ergibt einen gleichmäßigen Wasserfilm.

Bei Überdosierung bilden sich Bläschen und Streifen, d.h. Dosierung reduzieren.

Bei Unterdosierung bleiben Wassertropfen auf dem Spülgut, d.h. Dosierung erhöhen.

11.2 Geräuschemission

Arbeitsplatzbezogener Schalldruckpegel $L_{pA} \leq 70$ dB

11.3 Daten über elektrische und hydraulische Ausrüstung

Siehe beiliegendes Maßblatt

11.4 Maße, Technische Daten, Installationsangaben

Siehe beiliegendes Maßblatt

12 Selbsthilfe bei Störungen

Störung:	Abhilfe
Automat füllt nicht!	• Kein Wasser vorhanden • Schmutzfänger verstopft • Niveauschalter defekt • Magnetventil defekt • Türsicherung defekt
Klarspülung spritzt nicht!	• Kein Wasser vorhanden • Schmutzfänger verstopft • Magnetventil defekt • Drucksteigerungspumpe ausgefallen (bei FA) • Klarspülsystem verkalkt
Streifen und Schlieren auf dem Geschirr!	• Zu hoher Mineralgehalt des Klarspülwassers (siehe Betriebsanleitung) • Wenn Beobachtung nur zu bestimmten Zeiten, Enthärtungsgerät hinsichtlich Regeneration überprüfen. Diese darf nicht in die Spülzeit fallen. • Defekte oder überfahrene Wasservorbehandlung • Eventuell auch unterschiedliches Wasser, je nach Wasserwerk • Ungeeignete Klarspülmittel oder falsche Dosiermenge

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

Starke Schaumbildung im Waschtank!	• Durch vorgereinigte Teile gelangt Handspülmittel in den Waschtank • Tägliche Reinigung erfolgt mit schäumenden Reinigungsmitteln, welche später in den Automaten gelangen. • Besser Vorabräumen, da Schmutzbelastung im Tank zu hoch. Alternativ Waschtank zwischendurch entleeren. • Klarspülwassermenge zu gering • Ungeeigneter Reiniger oder Klarspüler • Zu niedere Temperaturen < 40° C

13 Ausbildung des Personals

Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf am Spülautomaten arbeiten. Die Zuständigkeiten des Personals sind klar festzulegen für das Bedienen, Warten und Reparieren.
Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person am Spülautomaten arbeiten.

Personen / Tätigkeit	Eingewiesenes Bedienpersonal	Unterwiesener Haushandwerker	Geschulter Haushandwerker oder Monteur
Aufstellung und Montage			◆
Inbetriebnahme			◆
Betrieb, Bedienung	◆	◆	◆
Reinigung	◆	◆	◆
Sicherheitseinrichtungen prüfen	◆	◆	◆
Störungssuche		◆	◆
Störungsbeseitigung, mechanisch		◆	◆
Störungsbeseitigung, elektrisch			◆
Wartung			◆
Reparaturen		◆	◆

Die Einweisung sollte schriftlich quittiert werden.

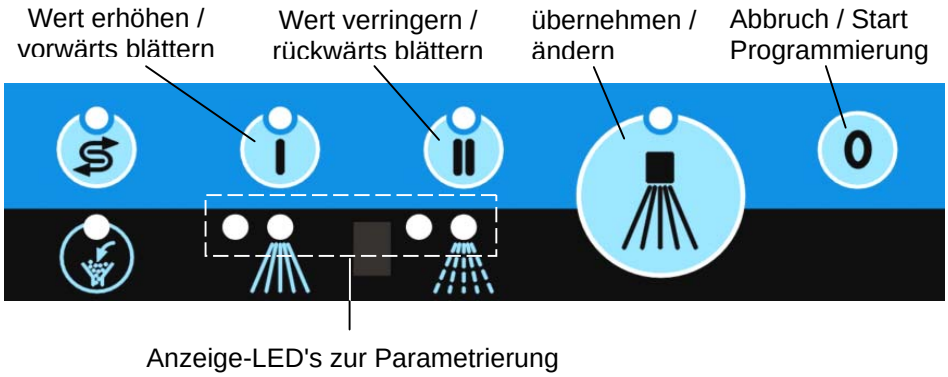
14 Zulässige Anwender dieser Dokumentation

Die in dieser Unterlage beschriebenen Arbeiten (Kapitel 14 – 18) dürfen nur von Fachmonteuren des Herstellers, dessen zuständiger Werksvertretung oder des autorisierten Fachhändlers durchgeführt werden.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

15 Einstellungen / Änderungen / Anpassungen vor Ort

15.1 Verwendung der Tastatur bei der Programmierung

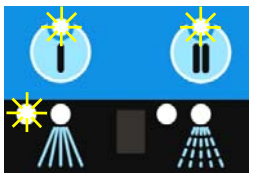

Wert erhöhen / vorwärts blättern
Wert verringern / rückwärts blättern
übernehmen / ändern
Abbruch / Start Programmierung
Anzeige-LED's zur Parametrierung

Zur Programmierung der Steuerung muss die Spannungsversorgung gewährleistet, sowie der Automat komplett ausgeschaltet sein (keine LED leuchtet).

15.2 Parametrierung

Über Folientastatur lassen sich ohne Codeabfrage Parameter einstellen bzw. Aktionen starten. Anbei ist die Liste der zugänglichen Parameter und Aktionen, sowie der entsprechenden Anzeige zur Identifikation in der Liste (1 = LED an / 0 = LED aus):

LED's	Bedeutung
1 0 0 0	Konzentration des Klarspülers
1 1 0 0	Konzentration des Reinigers
1 1 1 0	Härtegrad des Wassers
1 1 1 1	Start Reiniger- und Klarspülerentlüftung
0 1 1 1	Start Klarspülerentlüftung
0 0 1 1	Start Reinigerentlüftung
0 0 0 1	Einmaliges Boilerbefüllen
0 0 0 0	Zähler der Patronenkapazität zurücksetzen (nur bei TE)



Zur Editierung der Parameter muss wie folgt vorgegangen werden:

Voraussetzung hierzu ist, dass der Automat ausgeschaltet ist.

Einleitung der Parametrierung durch Betätigung der Taste "0" (etwa 3 Sekunden), bis beide LED's der Programmvorwahltasten leuchten. In der Reihe der Tank- und Boilertemperatur-LED's leuchtet die linke LED und signalisiert dadurch den ersten editierbaren Parameter.

Durch Drücken der Tasten I bzw. II wird zum nächsten bzw. vorigen Parameter gewechselt. Die aktuelle Position in der Parameterliste wird durch die Anzahl der leuchtenden LED's der Tank- und Boilertemperaturanzeige dargestellt (siehe Tabelle oben).

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

Wertetabelle

LED's TT BT	Stufe	Klarspüler-konzentration [ml/l]	Reiniger-konzentration [ml/l]	Härtegrad des Wassers [°dH]
0 0 0 0	0	AUS	AUS	0
0 0 0 1	1	0,03	0,36	8
0 0 1 0	2	0,06	0,71	10
0 0 1 1	3	0,10	1,07	12
0 1 0 0	4	0,13	1,43	14
0 1 0 1	5	0,16	1,79	16
0 1 1 0	6	0,19	2,14	18
0 1 1 1	7	0,22	2,50	20
1 0 0 0	8	0,25	2,86	22
1 0 0 1	9	0,29	3,21	24
1 0 1 0	10	0,32	3,57	26
1 0 1 1	11	0,35	3,93	28
1 1 0 0	12	0,38	4,29	30
1 1 0 1	13	0,41	4,64	32
1 1 1 0	14	0,44	5,00	34
1 1 1 1	15	MAX	MAX	36

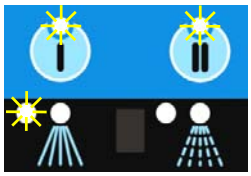
Parameter ändern

Mit Betätigung der Taste "Übernehmen" wird es nun möglich, den aktuell angezeigten Parameter zu verändern. Jetzt blinken die beiden LED's der Programmvorwahltasten und der aktuelle Wert wird durch die LED-Kombination von Boiler- und Tanktemperatur angezeigt.

Wie aus obiger Tabelle hervorgeht, ergibt sich durch die 4 LED's einen Wertebereich von 16 Stufen.

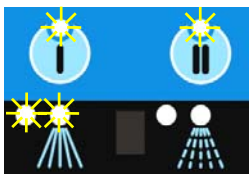
Durch Drücken der Taste I bzw. II wird der eingestellte Wert um eine Stufe erhöht bzw. erniedrigt. Ist der gewünschte Wert erreicht, wird mittels der Taste "Übernehmen" die Einstellung gespeichert. Ein Druck auf die 0-Taste hingegen würde zum Verlassen dieser Einstellebene ohne Speicherung des Wertes führen.

15.2.1 Einstellung der Klarspülerkonzentration



Mit der Taste “Übernehmen“ Parameter zum Ändern bestätigen, die beiden LED's der Programmvorwahltasten blinken und der momentan eingestellte Wert wird durch die LED-Kombination von Boiler- und Tanktemperatur angezeigt. Die Klarspülerkonzentration kann von 0,03 bis 0,44 ml/l eingestellt werden. Mit der Taste “I“ den Wert erhöhen oder mit der Taste “II“ verringern und mit der Taste “Übernehmen“ speichern. Anschließend zeigen die beiden LED's der Programmvorwahltasten wieder Dauerlicht.
Durch Drücken der Taste “0“ kann diese Ebene verlassen werden.

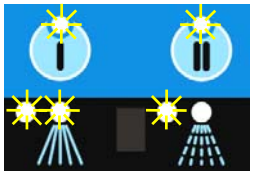
15.2.2 Einstellung der Reinigerkonzentration



Mit der Taste “Übernehmen“ Parameter zum Ändern bestätigen, die beiden LED's der Programmvorwahltasten blinken und der momentan eingestellte Wert wird durch die LED-Kombination von Boiler- und Tanktemperatur angezeigt. Die Reinigerkonzentration kann von 0,36 bis 5,0 ml/l eingestellt werden. Mit der Taste “I“ den Wert erhöhen oder mit der Taste “II“ verringern und mit der Taste “Übernehmen“ speichern.
Anschließend zeigen die beiden LED's der Programmvorwahltasten wieder Dauerlicht. Durch Drücken der Taste “0“ kann diese Ebene verlassen werden.

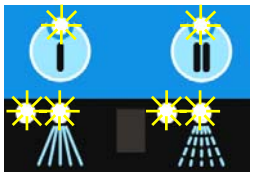
Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

15.2.3 Einstellung der Wasserhärte



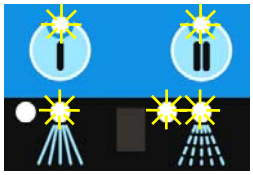
Mit der Taste “Übernehmen“ Parameter zum Ändern bestätigen, die beiden LED's der Programmvorwahltasten blinken und der momentan eingestellte Wert wird durch die LED-Kombination von Boiler- und Tanktemperatur angezeigt. Die Wasserhärte kann von 8 bis 36 °dH eingestellt werden. Mit der Taste “I“ den Wert erhöhen oder mit der Taste “II“ verringern und mit der Taste “Übernehmen“ speichern.
Anschließend zeigen die beiden LED's der Programmvorwahltasten wieder Dauerlicht. Durch Drücken der Taste “0“ kann diese Ebene verlassen werden.

15.2.4 Entlüftungsprogramm für Reiniger- und Klarspülerleitungen



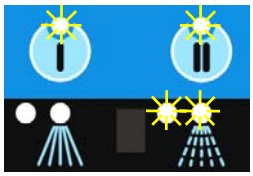
Mit der Taste “Übernehmen“ wird das Entlüftungsprogramm gestartet. Signalisiert wird der Programmablauf durch abwechselndes Blinken der LED's an der Tank- bzw. Boilertemperaturanzeige, wobei die Tanktemperaturanzeige den Lauf der Reinigerdosierpumpe und die Boilertemperaturanzeige den Lauf der Klarspülerdosierpumpe zeigt. Nach Beendigung der vordefinierten Laufzeiten stellen die Dosierpumpen selbständig ab. Anschließend zeigen die beiden LED's der Programmvorwahltasten wieder Dauerlicht. Bei Automaten mit Kanisteransaugung muss das Entlüftungsprogramm 2x durchgeführt werden. Durch Drücken der Taste “0“ kann diese Ebene vorzeitig verlassen werden.

15.2.5 Entlüftungsprogramm nur für Klarspülerleitung



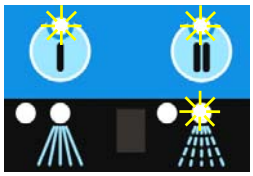
Mit der Taste “Übernehmen“ wird das Entlüftungsprogramm gestartet. Signalisiert wird der Programmablauf durch abwechselndes Blinken der LED's an der Boilertemperaturanzeige. Nach Beendigung der vordefinierten Laufzeit stellt die Klarspülerdosierpumpe selbständig ab. Anschließend zeigen die beiden LED's der Programmvorwahltasten wieder Dauerlicht. Bei Automaten mit Kanisteransaugung muss das Entlüftungsprogramm 2x durchgeführt werden. Durch Drücken der Taste “0“ kann diese Ebene vorzeitig verlassen werden.

15.2.6 Entlüftungsprogramm nur für Reinigerleitung



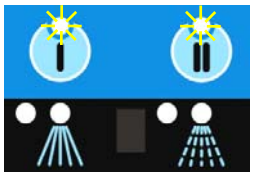
Mit der Taste “Übernehmen“ wird das Entlüftungsprogramm gestartet. Signalisiert wird der Programmablauf durch abwechselndes Blinken der LED's an der Tanktemperaturanzeige. Nach Beendigung der vordefinierten Laufzeit stellt die Reinigerdosierpumpe selbständig ab. Anschließend zeigen die beiden LED's der Programmvorwahltasten wieder Dauerlicht. Bei Automaten mit Kanisteransaugung muss das Entlüftungsprogramm 2x durchgeführt werden. Durch Drücken der Taste “0“ kann diese Ebene vorzeitig verlassen werden.

15.2.7 Einmalige Boilerbefüllung



Mit der Taste “Übernehmen“ wird eine spezielle Kennung für den nächsten Füll- und Heiz-Zyklus gesetzt. Hiermit wird beim nächsten Einschalten des Automaten der Boiler und Tank einmalig komplett gefüllt, bevor die Heizungen eingeschaltet werden. Auch wird in diesem Fall der Tank vor dem Boiler aufgeheizt. Dies ist zum Schutz des Boilerheizkörpers nach einer Frostentwässerung oder Reparatur des Boilers. Durch Drücken der Taste “0“ kann diese Ebene vorzeitig verlassen werden.

15.2.8 Kapazität der Teilentsalzungspatrone zurücksetzen



Mit der Taste “Übernehmen“ wird die Funktion zum Rücksetzen der Zähler und der Patronenkapazität, welche die Teilentsalzung betreffen, gestartet. Die beiden LED's der Programmvorwahltasten blinken und es wird in der Reihe der Tank- und Boilertemperaturanzeige pro Sekunde eine weitere LED eingeschaltet. Nachdem alle LED's für 1 Sekunde geleuchtet haben, sind die Zähler zurückgesetzt. Anschließend zeigen die beiden LED's der Programmvorwahltasten wieder Dauerlicht.
Durch Drücken der Taste “0“ kann diese Ebene verlassen werden.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

16 Betriebsstörungen

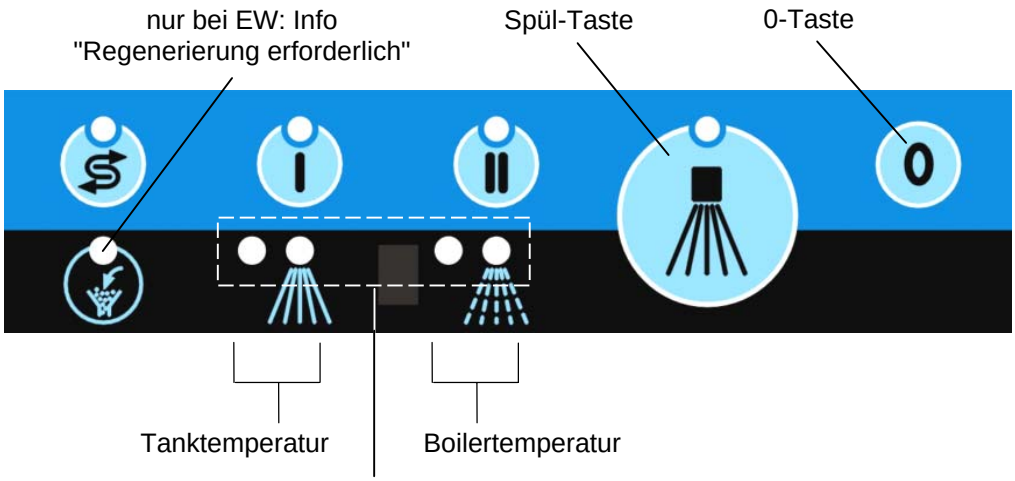
Trotz gewissenhafter Konstruktion können geringfügige Störungen auftreten, die meist leicht zu beheben sind. Nachfolgend sind eventuelle Störungen und deren Behebung durch den Betreiber beschrieben.

Bei Arbeiten am offenen Automaten muss dieser grundsätzlich stromlos sein. Dazu ist entweder der bauseitige Hauptschalter auf „AUS“ zu schalten oder die bauseitige Hauptsicherung zu entfernen.

Sollten die beschriebenen Betriebsstörungen mehrfach auftreten, dann ist in jedem Falle deren Ursache zu klären.

Betriebsstörungen, die hier nicht beschrieben sind, können im allgemeinen nur mit Hilfe eines Fachmonteurs oder Elektrikers beseitigt werden. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Werksvertretung oder einen autorisierten Fachhändler.

16.1 Infomeldungen und Fehlerbehebung



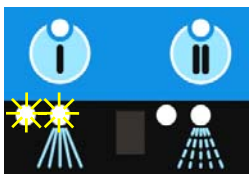
16.1.1 Infomeldungen

16.1.1.1 Einbauwasserenthärter erschöpft

Das Aufleuchten der roten Lampe zeigt an, dass die Kapazität des Wasserenthärters weitgehend erschöpft ist. Bis zur vollständigen Erschöpfung können noch etwa 10 Programmabläufe durchgeführt werden.

Regeneriervorgang gemäß der Beschreibung in der Betriebsanleitung durchführen.

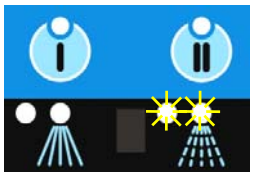
16.1.1.2 Leeranzeige Reiniger/Klarspüler (Option):



Sind in den Vorratsbehältern für Reiniger und/oder Klarspüler Sauglanzen mit Leitfähigkeitssonden eingebaut, so blinken bei einem leerem Vorratsbehälter die Leuchten der Tanktemperaturanzeige (links). Wird wieder Flüssigkeit in dem entsprechenden Vorratsbehälter erkannt, wird automatisch die Leeranzeige zurückgesetzt.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

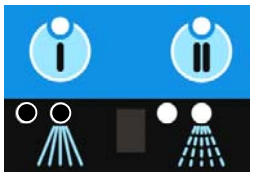
16.1.1.3 Leeranzeige Teilentsalzungspatrone (Option):



Ist die Patrone erschöpft, blinken die Leuchten der Boilertemperaturanzeige (rechts). Diese Anzeige wird nicht automatisch bei Patronenwechsel zurückgesetzt. Dies muss manuell gemäß dem Beschrieb in der Kurzprogrammieranleitung erfolgen.

16.2 Fehlermeldungen

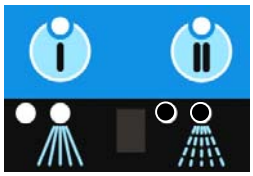
16.2.1 Tanktemperaturanzeige (links) bleibt dunkel



Die eingestellte Temperatur des Waschwassers wird innerhalb der vorgegebenen Zeit nicht erreicht. Die Ursache kann ein defekter Tankheizkörper oder Tanktemperaturfühler sein.

➢ Verständigen Sie bitte einen Kundendienstmonteur.

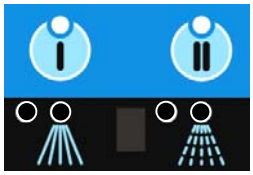
16.2.2 Boilertemperaturanzeige (rechts) bleibt dunkel



Die eingestellte Temperatur des Klarspülwassers wird innerhalb der vorgegebenen Zeit nicht erreicht. Die Ursache kann ein defekter Boilerheizkörper oder Boilertemperaturfühler sein.

➢ Verständigen Sie bitte einen Kundendienstmonteur.

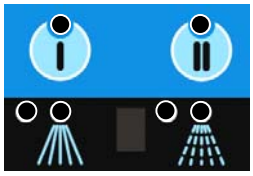
16.2.3 Beide Temperaturanzeigen bleiben dunkel



Dies kann ein Indiz dafür sein, dass der bauseitige Wasserzulauf geschlossen oder der Sieb im Zulaufventil verschmutzt ist. Der Waschtank kann nicht gefüllt werden.

➢ Lässt sich der Fehler durch Öffnen des Wasserzulaufs bzw. Reinigen des Siebes nicht beseitigen, so verständigen Sie bitte einen Kundendienstmonteur.

16.2.4 Alle Anzeigen bleiben dunkel



Es liegt keine Spannung an.

➢ Schalten Sie den bauseitigen Hauptschalter oder Hauptsicherungen ein.

Konnte der Fehler damit nicht beseitigt werden, so ist auch ein Notbetrieb nicht mehr möglich.

➢ Verständigen Sie dann in jedem Fall einen Kundendienstmonteur.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

17 Wartung, Instandhaltung

Wartungsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn der Spülautomat abgeschaltet ist. Weiterhin muss der zum Spülautomaten gehörende Hauptschalter abgeschaltet und gesichert sein.

Vorhandene Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht demontiert werden!

ACHTUNG!

Bei allen regelmäßigen Wartungen sind alle Sicherheitseinrichtungen des Gerätes / Anlage einer Funktionsprüfung zu unterziehen.

Wir empfehlen Ihnen mit unserer Werksvertretung einen Wartungsvertrag abzuschließen, damit eine lange Lebensdauer des Spülautomaten erreicht wird.

17.1 Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung

In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Wartungsintervalle einhalten!
Wartungsanleitungen zu den Einzelkomponenten in dieser Betriebsanleitung beachten!

ACHTUNG!

Vor der Ausführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Zugang zum Arbeitsbereich der Anlage für unbefugte Personen sperren! Hinweisschild anbringen oder aufstellen, das auf die Wartungs- oder Reparaturarbeit aufmerksam macht!

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Hauptschalter für die Stromversorgung ausschalten und mit einem Vorhängeschloss sichern! Der Schlüssel zu diesem Schloss muss in Händen der Person sein, die die Wartungs- oder Reparaturarbeit ausführt! Bei Nichtbeachtung können schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten.

ACHTUNG!

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten sicherstellen, dass alle eventuell zu berührende Teile der Anlage sich auf Raumtemperatur abgekühlt haben!

Umweltgefährdende Reinigungsmittel ordnungsgemäß entsorgen!

17.1.1 Vor Inbetriebnahme nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten

ACHTUNG!

Vor Inbetriebnahme, nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten, alle Prüfungen wie unter „Inbetriebnahme bei Erstinbetriebnahme durch den Servicetechniker“ beschrieben, durchführen.

17.1.2 Umweltschutz-Vorschriften beachten

ACHTUNG!

Bei allen Arbeiten an und mit dem Automaten sind die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung einzuhalten!

Insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen wassergefährdende Stoffe wie lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen! Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden!

17.2 Dosiergeräte

Die Dosiergeräte selbst sind grundsätzlich wartungsfrei, jedoch ist die Lebensdauer der Verschleißteile (Quetschschlauch) stark von der eingesetzten Chemie abhängig.

17.2.1 Produktwechsel

Man spricht von Produktwechsel, wenn ein Klarspüler- bzw. Reinigerprodukt gegen ein anderes ausgetauscht wird. Bei Vermischung solcher unterschiedlicher Produkte kann es zu unerwünschten Erscheinungen, wie beispielsweise Ausfällungen, kommen.

- Schlauchleitungen und Dosiergeräte prinzipiell mit warmem Wasser ausspülen.

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

17.3 Wartungsplan

Wartungsarbeiten	FV 28G / FV28GIO EcoStar 430 F EcoStar 530 F-M	FV 40.2 / FV 60.2 / FV 70.2 D	GK 60	OR 50 H	EcoStar 545D / DV 80.2 / DV 120.2 / DV 125.2 / DV 200.2 / DV 200.2 PW	DV 270 B	FV 130.2 – FV 250.2 / DV 270.2	Teil in Ordnung	Teil mangelhaft	Teil ausgewechselt
1. Pumpen										
Pumpen auf Dichtheit, Laufgeräusche, Drehrichtung und Funktion überprüfen										
Pumpenansaugung prüfen										
Sitz/Funktion der Pumpensiebe prüfen										
Gleitringdichtung/Gegenlaufring prüfen										
2. Waschsysteme										
Wasserstand im Tank kontrollieren										
Waschwasserleitung auf Dichtheit überprüfen										
Waschsystem auf Vollständigkeit und richtiges Spritzbild prüfen										
Dreharmnaben prüfen										
3. Frischwasserklarspülung										
Fließ-Wasserdruck prüfen										
Klarspülsystem auf Vollständigkeit und richtiges Spritzbild prüfen										
System auf Dichtheit prüfen										
4. Gehäuse und Einbauteile										
Gehäuse, Tank, Blechaufbau, Haube, Türen und Unterbauverkleid. auf Beschädigung und Funktion prüfen										
Tankabdecksiebe kontrollieren										
Boiler, Schläuche, Schellen, Kunststoffteile und Dichtungen prüfen										
Heb- und Senkvorrichtung auf Funktion überprüfen										
5. Frischwasserinstallation										
Niveauregulierung prüfen										
Ventile prüfen, Schmutzfänger reinigen										
Alle Armaturen (incl. Brause) auf Dichtheit kontrollieren										
Bei EW Einstellung kontrollieren										
Bei TE/VE Funktion prüfen										
Wasserhärte prüfen										
6. Abwasserinstallation										
Auf Dichtheit prüfen										
Bei Laugenpumpe Druckschlauchverlegung und Abpumpverhalten überprüfen										
7. Elektroinstallation										
Kontrolle sämtlicher Sicherungen										
Sämtliche Elektroanschlüsse nachziehen										
Tank- und Boilerheizung überprüfen										
Temperaturregler und Endschalter kontrollieren										
8. Reinigerdosierung										
Dosierung kontrollieren, evtl. nachstellen										
9. Klarspülerdosierung										
Dosierung kontrollieren, evtl. nachstellen										

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

Wartungsarbeiten	FV 28G / FV28GIO EcoStar 430 F EcoStar 530 F-M	FV 40.2 / FV 60.2 / FV 70.2 D	GK 60	OR 50 H	EcoStar 545D / DV 80.2 / DV 120.2 / DV 125.2 / DV 200.2 / DV 200.2 PW	DV 270 B	FV 130.2 – FV 250.2 / DV 270.2	Teil in Ordnung	Teil mangelhaft	Teil ausgewechselt
10. Funktionsprüfung des Gesamtautomaten										
Programmautomat auf Zusammenwirken aller Funktionen prüfen										
11. Probelauf										
Probespülen und Reinigungsergebnisse kontrollieren										
Kurzanweisung f. neues Personal										

18 Umweltgerechtes Verhalten, Entsorgung der Anlage

Ausgediente Geräte müssen sofort unbrauchbar gemacht werden, um spätere Unfälle auszuschließen.

- Dazu bauseitigen Hauptschalter auf „AUS“ schalten oder bauseitige Hauptsicherung ausschalten.

Bei einer Entsorgung der Anlage (Demontage/Verschrottung) sind die Bauteile entsprechend ihren Materialien bevorzugt einer Wiederverwendung zuzuführen.

Hier eine Auflistung der anfallenden Materialien, die bei einer Demontage am häufigsten vorkommen:

- Chrom-Nickel-Stahl
- Aluminium
- Kupfer
- Messing
- Elektro- und Elektronikteile
- PP und weitere Kunststoffe

19 Dokumentation

Montageplan / Maßblatt

Technische Daten

Schaltplan, Programmieranleitung

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174

Gruppe
Group
Groupe

Das Programm auf einen Blick	Our product range	Notre gamme de production
1 **Spülautomaten mit stationärem Waschverfahren** Geschirr- und Gläserspülautomaten; Topf- und Behälterspülautomaten; Salat- und Gemüsewaschautomaten	**Automatic dishwashing machines** with fixed washing system	**Lave-vaisselle à procéder de lavage stationnaire** Automates de lavage
2 **Spülautomaten mit Durchlaufsystem** Geschirrspülautomaten mit Bandtransport-, Korbtransport- oder Umlaufsystem	**Belt conveyor and rack transport machines** for continuous throughput operations	**Lave-vaisselle automatiques à passage continu** Lave-vaisselle automatiques à conveyeur et à transport de paniers
3 **Spezialspülanlagen** Vollautomatische Spülanlagen für Geschirr, Tabletts und Besteck; Flight-Catering-Anlagen; Industriespülautomaten; Trolley-, Behälter- und Transportwagenspülanlagen	**Special purpose warewashing solutions** such as semi and fully automatic systems, designed for the catering industry in general	**Lave-vaisselle spéciaux** Installations de lavage entièrement automatiques et semi-automatiques, lave-vaisselle industriels
4 **Förderanlagen** Tablett- und Geschirrtransportbänder, Geschirrsortier- und Stapeleinrichtungen	**Conveying systems** for vertical and horizontal transport of trays and dishes	**Installations de transport** pour le transport vertical et horizontal de plateaux
5 **Speisereste-Behandlungsanlagen** Maschinen und Anlagen zur Aufbereitung von Speiseresten für eine umweltgerechte Entsorgung	**Food waste treatment systems** Water conditioning appliances	**Installations de traitement de déchets alimentaires** ainsi que des installations de traitement d'eau
6 **Großkücheneinrichtungen** Geräte und Mobiliar für Relais- und Stationsküchen; Transportwagen; Tablett- und Tellerstapler; Tische, Schränke und Regale aus Edelstahl; diverse Organisationsmittel	**Central wash-up equipment** Tables, cabinets, tray and plate stackers	**Installations pour grandes cuisines** Tables, empileurs de plateaux et d'assiettes
7 **Sanitäreinrichtungen für Krankenhäuser und Heime** Reinigungs- und Desinfektionsautomaten für Steckbecken und andere Pflegegeschirre; Pflegekombinationen; Komplettausstattung für Unreine Arbeitsräume	**Sanitary appliances for healthcare establishments** Automatic cleaning and disinfection appliances for bedpans and other care utensils	**Installations sanitaires pour hôpitaux et maisons de soins** Automates de nettoyage et de désinfection, combinés de soins

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstr. 3 · 77652 Offenburg · Germany
Tel. + 49 (0)781/203-0
Fax +49 (0)781/203-1174
e-mail: info@meiko.de · www.meiko.de

Änderungen in Ausführung und Konstruktion vorbehalten!
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Postfach 2040, D-77652 Offenburg, Tel.: 0781/203-0, Fax: 0781/203-1174